

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

JOÃO PEDRO PAIM DE ALMEIDA

**PROPOSIÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE  
E ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS  
EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR**

PORTO ALEGRE

2021

JOÃO PEDRO PAIM DE ALMEIDA

**PROPOSIÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE  
E ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS  
EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, modalidade Profissional.

Orientador: Istefani Carísio de Paula, Dra.

PORTO ALEGRE

2021

## CIP - Catalogação na Publicação

Paim de Almeida, João Pedro  
PROPOSIÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE E  
ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE  
ENSINO SUPERIOR / João Pedro Paim de Almeida. -- 2021.  
98 f.  
Orientadora: Istefani Carisio de Paula.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de  
Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Porto Alegre,  
BR-RS, 2021.

1. Escritórios de gerenciamento de projetos. 2.  
Escopo de atuação dos escritórios de projetos. 3.  
Gerenciamento de projetos em IFES. I. Carisio de  
Paula, Istefani, orient. II. Título.

João Pedro Paim de Almeida

PROPOSIÇÃO DE UM PAINEL DE CONTROLE E ACOMPANHAMENTO DE  
PROJETOS EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção na modalidade Profissional e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

---

Profa. Dra. Istefani Carísio de Paula  
Orientador PMPEP/UFRGS

---

Prof. Dr. Ricardo Augusto Cassel  
Coordenador PMPEP/UFRGS

BANCA EXAMINADORA:

---

Ângela Freitag Brodbeck, Doutora em Administração de Empresas/UFRGS  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Camila Costa Dutra, Doutora em Engenharia de Produção/UFRGS  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Cláudio José Müller, Doutor em Engenharia de Produção/UFRGS  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## **AGRADECIMENTOS**

Finalizar esta dissertação foi um grande desafio. Esse projeto exigiu uma boa dose de planejamento e dedicação. E assim como em qualquer projeto, as pessoas foram a parte mais importante da jornada, de modo que não poderia deixar de agradecer a algumas delas.

À minha esposa Marivia, por todo o suporte incondicional em mais essa empreitada que realizamos juntos.

À minha orientadora, professora Istefani Carísio de Paula, por todo o tempo e atenção dispensados ao meu trabalho durante a orientação e por compartilhar seu conhecimento na área de gestão de projetos.

Aos colegas do Departamento de Gestão Integrada (DGI) da UFRGS pela colaboração, em especial à Gabriela, Nina, Taís Alfonso, Thaís Facco e João Francisco.

Aos especialistas consultados pelas críticas e sugestões dadas, as quais contribuíram muito para o enriquecimento do trabalho.

À banca examinadora pela disponibilidade de tempo e pelas sugestões e contribuições dadas.

Por fim, à EDUFRGS e ao PPGE, por acreditarem na importância do desenvolvimento do quadro de servidores da Instituição.

## RESUMO

Painéis de controle e acompanhamento de projetos vêm sendo cada vez mais utilizados sobretudo na iniciativa privada, trazendo benefícios para os gestores de diversos segmentos. A premissa que norteia este trabalho é que estes painéis, potencialmente, também podem trazer benefícios aos gestores da área pública. Nesse contexto, o objetivo geral deste estudo é propor um painel de controle e acompanhamento de projetos para uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES). Para o alcance deste objetivo central, foram definidos dois objetivos secundários: i) identificar a situação atual do escritório de gerenciamento de projetos da instituição no que tange ao seu escopo de atuação, através da proposição de um modelo questionário; e ii) implementar um painel de indicadores que esteja alinhado ao escopo de atuação do escritório de gerenciamento de projetos da instituição. Estes objetivos serão explorados nos dois artigos que irão compor o presente trabalho, e para atingi-los, adotou-se como método de pesquisa a *Design Science Research*, que auxiliou no desenvolvimento de artefatos capazes de atender aos requisitos estabelecidos ao longo da pesquisa. Em termos específicos, o primeiro artigo propõe um modelo de questionário para identificação do escopo de atuação de escritórios de projetos. Por sua vez, o segundo artigo propõe a construção de um protótipo de painel de indicadores de gerenciamento de projetos. Cabe ressaltar que essas duas propostas foram aplicadas na instituição objeto de estudo, sendo que o protótipo de painel foi aplicado de maneira experimental. Quanto aos resultados, tanto o modelo para descrição do escopo de atuação de escritórios de projetos quanto o protótipo de painel de indicadores foram avaliados positivamente no que tange ao atendimento dos requisitos pré-estabelecidos.

**Palavras-chave:** Escritórios de gerenciamento de projetos; Escopo de atuação dos escritórios de projetos; Gerenciamento de projetos em IFES.

## ABSTRACT/ RESUMEN/ RÉSUMÉ

Control panels for monitoring and managing projects have been widely used, especially in the private sector. However, these instruments are still little explored in public administration. In this context, the general objective of this study is to propose a control panel and project monitoring for a federal institution of Higher Education. To achieve this central objective, two secondary objectives were defined: i) to identify the current situation of the institution's project management office with regard to its scope of action, by proposing a questionnaire model; and ii) to implement a panel of indicators that is aligned with the scope of the institution's project management office.. These objectives will be explored in the two articles that will make up this work, and to achieve them, the Design Science Research method was adopted, which led to the development of artifacts capable of meeting the requirements established throughout the research. In specific terms, the first article proposes a method for diagnosing the scope of action of the project office of the institution under study. In turn, the second article proposes the construction of a prototype of a project management indicator panel, which was implemented experimentally in the institution. As for the results, both the diagnostic method of the office's scope of action and the prototype panel of indicators were positively evaluated in terms of meeting the pre-established requirements.

**Keywords:** Project management offices; Scope of action of project offices; Project management in IFES.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Resumo dos procedimentos metodológicos empregados na pesquisa ..... 20*
- Figura 2 – Sequência de etapas do método de trabalho da pesquisa ..... **Erro! Indicador não definido.***
- Figura 3 – Representação gráfica do escopo do EGP ..... **Erro! Indicador não definido.***
- Figura 4 – Passos desenvolvidos para a consecução da pesquisa..... **Erro! Indicador não definido.***
- Figura 5 – Ordem da execução da pesquisa..... **Erro! Indicador não definido.***
- Figura 6 – Esboço da versão preliminar do painel ..... **Erro! Indicador não definido.***
- Figura 7 – Painel de indicadores de controle e acompanhamento de projetos **Erro! Indicador não definido.***



## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 – Aspectos centrais dos modelos de tipificações de EGPs ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 2 – Etapas da DSR adaptadas para o este estudo..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 3 – Modelos de tipificações de EGPs encontrados na literatura. **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 4 – Modelos de tipificações de EGPs encontrados na literatura. **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 5 – Modelo de questionário para identificação do escopo de atuação de EGPs.. **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 6 – Texto síntese do escopo, obtido por meio do questionário aplicado ao EGP analisado ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 7 – Resultado da etapa de avaliação final do artefato. **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 8 – Particularidades/fatores críticos das organizações públicas no que se refere ao gerenciamento de projetos ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 9 – Principais indicadores relacionados à análise do valor agregado em projetos segundo PMI (2017) ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 10 – Características dos indicadores eficazes segundo Eckerson (2006) ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 11 – Atividades associadas à seleção de indicadores. **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 12 – Etapas da DSR adaptadas para o este estudo.... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 13 – Estudos incluídos na base teórico-prática da pesquisa ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 14 – Roteiro para descrição dos propósitos e requisitos para o painel de controle ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 15 – Lista preliminar de indicadores..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 16 – Parâmetros de normalidade para cada indicador selecionado ... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 17 – Resultado da avaliação do artefato ..... **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 18 – Ações a serem consideradas em uma provável implantação ..... **Erro! Indicador não definido.**



## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 – Qualificação dos entrevistados.....***Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 2 – Qualificação dos especialistas que avaliaram o questionário* **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 3 – Qualificação dos entrevistados.....***Erro! Indicador não definido.**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1	TEMA E OBJETIVOS DA PESQUISA .....	16
1.2	QUESTÕES DE PESQUISA .....	17
1.3	JUSTIFICATIVA.....	17
1.4	MÉTODO .....	18
<b>1.4.1</b>	<b>Classificação da pesquisa</b> .....	<b>18</b>
<b>1.4.2</b>	<b>Procedimentos metodológicos</b> .....	<b>19</b>
1.5	LIMITAÇÕES E DELIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	22
1.6	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	22
<b>2</b>	<b>ARTIGO 1.....ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>	
2.1	INTRODUÇÃO..... <b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>	
2.2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Escritório de gerenciamento de projetos</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>2.2.2</b>	<b>Tipologias de Escritórios de Gestão de Projetos</b> .....	Erro! Indicador não definido.
2.3	METODOLOGIA.....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Unidade de pesquisa</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>2.3.2</b>	<b>Método de trabalho</b> .....	Erro! Indicador não definido.
2.4	RESULTADOS .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>2.4.1</b>	<b>Revisão de literatura</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>2.4.2</b>	<b>Avaliação da versão preliminar do questionário por especialistas ...</b>	Erro! Indicador não definido.
<b>2.4.3</b>	<b>Apresentação do questionário ajustado (artefato)</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>2.4.4</b>	<b>Aplicação do artefato</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>2.4.5</b>	<b>Avaliação do artefato</b> .....	Erro! Indicador não definido.
2.5	IMPLICAÇÕES PRÁTICAS .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
2.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 2</b> .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>3 ARTIGO 2</b> .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
3.1 INTRODUÇÃO .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>3.2.1 Projetos em organizações públicas</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>3.2.2 Indicadores de gerenciamento e acompanhamento de projetos</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>3.2.3 Painéis de controle</b> .....	Erro! Indicador não definido.
3.3 METODOLOGIA .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>3.3.1 Unidade de pesquisa</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>3.3.2 Método de trabalho</b> .....	Erro! Indicador não definido.
3.4 RESULTADOS .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>3.4.1 Proposição e projeto do artefato</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>3.4.2 Aplicação e avaliação do artefato</b> .....	Erro! Indicador não definido.
<b>3.4.3 Avaliação do artefato</b> .....	Erro! Indicador não definido.
3.5 IMPLICAÇÕES PRÁTICAS .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 3</b> .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
4.1 LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES PARA TRABALHOS DE ESTUDOS FUTUROS .....	24
<b>REFERÊNCIAS DOS CAPÍTULOS 1 E 4</b> .....	<b>25</b>
<b>APÊNDICE A – ÁREAS DE CONHECIMENTO DO PMBOK (2017)</b> .....	<b>26</b>
<b>APÊNDICE B – DOCUMENTOS AUXILIARES DE RISCOS</b> .....	<b>27</b>
<b>APÊNDICE C – EXEMPLO DE FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO PATROCINADOR</b> .....	<b>29</b>
<b>APÊNDICE D – EXEMPLO DE FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO</b> .....	<b>30</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Em um ambiente de negócios cada vez mais competitivo e de rápidos avanços tecnológicos, as organizações têm enfrentado dificuldades em transformar seus planos estratégicos em realizações. Como afirmam Hrebiniak (2006) e Carraro (2014), é mais difícil colocar a estratégia em prática do que construir a estratégia. Nesse sentido, é possível perceber um movimento, sobretudo na iniciativa privada, de adoção de procedimentos que possam contribuir para a adequada concretização dos planos estratégicos, sendo possível citar, neste caso, os projetos e suas metodologias de gerenciamento (PENNYPACKER, 2005). Esse movimento também vem sendo observado na administração pública, ainda que de maneira menos expressiva, destacando-se, neste caso, a adoção de ferramentas como a implantação de escritórios de gerenciamento de projetos, gerenciamentos de portfólio, programas e projetos (BARCAUÍ, 2012).

Corroborando com este fato e reafirmando a preocupação dos gestores do setor público em buscar o sucesso de seus projetos um estudo bibliométrico realizado por Rios (2020), o qual trata da produção acadêmica internacional desenvolvida entre 1992 e 2019 e que contemplava o termo “sucesso em projetos públicos”, que revelou um crescente número de publicações associadas ao tema, sobretudo nos últimos 10 anos.

Esse contexto de transformação também tem exigido que os gestores do setor público busquem e implantem soluções visando ao monitoramento de seus projetos, frente à necessidade de acompanhamento de resultados e da qualidade dos serviços prestados à sociedade. Os indicadores são uma importante ferramenta neste sentido. Estes, quando bem aplicados, podem viabilizar o controle de atividades, processos e estratégias, permitindo a rápida identificação de eventuais desvios e, conseqüentemente, a promoção de ajustes e melhorias no planejamento de ações futuras a fim de atingir os objetivos pré-estabelecidos (BRASIL, 2012). Cabe salientar que, quando se trata de maturidade organizacional em gerenciamento de projetos, cada instituição possui características singulares para promover a evolução de seu nível de maturidade organizacional, uma vez que esse caminho é único em cada organização.

No contexto específico das universidades federais brasileiras, o estudo de Serafini (2019), que teve como propósito produzir um diagnóstico da situação atual dos Escritórios de Gerenciamento de Projetos (EGPs) destas instituições, constatou que apenas 12 universidades entre as 63 pesquisadas declararam possuir escritórios de gerenciamento de projetos constituído; e que destas 12, apenas 6 relataram usar algum tipo específico de metodologia ou ferramenta para embasar a atuação de seus EGPs. Tal estudo sugere a existência de um vasto campo tanto para a implementação de EGPs como a utilização de ferramentas, práticas e metodologias de gerenciamento de projetos nestas instituições.

No que concerne à produção bibliográfica direcionada ao gerenciamento de projetos em Instituições Federais de Ensino Superior, foi observado pela presente pesquisa elevada concentração de estudos acerca da gestão de projetos de extensão acadêmica e pouca produção direcionada a projetos de modernização e busca de eficiência na prestação de serviços.

Cabe mencionar que o presente estudo está alinhado ao entendimento de que as organizações públicas podem qualificar os serviços que prestam aos cidadãos por meio da adoção de práticas já consolidadas na iniciativa privada. Porém, deve-se ter o cuidado de não adotar tais práticas por simples isomorfismo mimético, imitação corporativa de movimentos de outras organizações e que resulta de pressão da própria sociedade ou de imitação técnica das tendências de mercado (BARCAUÍ, 2012). Nestas circunstâncias, é importante que essas práticas sejam observadas à luz das necessidades e características específicas das IFES e adaptadas às suas realidades.

Diante do exposto, o presente trabalho tem por propósito depositar um olhar crítico e construtivo tanto para a estrutura do órgão público quanto para o método, prática ou ferramenta gerencial que se deseja utilizar e, desta forma, contribuir com o avanço da modernização destas instituições.

## 1.1 TEMA E OBJETIVOS DA PESQUISA

O tema desta pesquisa trata da utilização de procedimentos para o controle e acompanhamento de projetos em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Em linha com este tema, o objetivo geral deste estudo é propor um painel de controle



e acompanhamento de projetos para um Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP) de uma IFES.

Para o alcance do objetivo geral, os seguintes objetivos secundários foram estabelecidos:

- I. identificar a situação atual de coordenação e acompanhamento de projetos da IFES no que tange ao seu escopo de atuação; e
- II. Implementar, de maneira experimental, um painel de controle e acompanhamento de projetos alinhado ao escopo de atuação da estrutura de coordenação identificada na IFES.

## 1.2 QUESTÕES DE PESQUISA

Partindo-se da premissa de que exista uma estrutura organizacional (escritório de projetos ou assemelhados), formalizada ou não, dedicada ao controle e acompanhamento de projetos na instituição, o trabalho se propõe a responder às questões de pesquisa que seguem:

QP1: Como identificar o escopo de atuação da estrutura organizacional dedicada ao controle e acompanhamento de projetos?

QP2: Como estruturar um painel de controle e acompanhamento de projetos para uma IFES de tal modo que este atenda aos requisitos de coordenação e ao escopo de atuação da estrutura organizacional dedicada ao controle e acompanhamento de projetos desta instituição?

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O processo de transformação digital, que tem modificado as relações sociais e a atuação das organizações, impõe novos desafios, sejam elas privadas ou públicas. No caso das organizações privadas, parece ser consensual a necessidade de adaptação a essa nova realidade, a qual é condição necessária para que cresçam e obtenham vantagens competitivas de caráter duradouro (TADEU *et al.*, 2018).

As novas tecnologias digitais têm propiciado a otimização de processos, a redução de custos e a ampliação de mecanismos de transparência. Esse contexto de transformação também tem exigido que o setor público busque e implante soluções

visando ao monitoramento de suas tarefas, frente à necessidade de acompanhamento de resultados e da qualidade dos serviços prestados, sendo os indicadores uma importante ferramenta neste sentido, ao viabilizarem o controle de atividades, permitindo a rápida identificação de eventuais problemas e, conseqüentemente, a promoção de ajustes e melhorias no planejamento de ações futuras a fim de atingir os objetivos estratégicos pré-estabelecidos (BRASIL, 2012).

Como o gerenciamento de projetos por meio de indicadores é um tema recente, na administração pública brasileira, é compreensível que não existam muitos trabalhos que abordem o tema, de maneira que este estudo pretende contribuir para o avanço deste debate. Além disso, este trabalho pretende aumentar as chances de sucesso da implementação de painéis de controle e acompanhamento de projetos, na medida em que a sua construção é pautada pelo alinhado ao escopo de atuação do EGP da instituição pesquisada.

Diante disso, espera-se, com esse estudo, desenvolver, através de um método adaptativo de implementação, um painel de controle e acompanhamento de projetos, alinhado ao escopo de atuação do escritório de projetos de uma IFES.

Em termos de contribuição teórica, o presente trabalho pretende contribuir para o avanço de linhas teóricas mais adaptativas na gestão de projetos e, principalmente, para a implementação de ferramentas gerenciais em escritórios de projetos de IFES. Por sua vez, em um contexto prático, esta pesquisa visa estimular a implementação de painéis de indicadores adaptados à realidade do ambiente estudado, facilitando o controle e acompanhamento de projetos em IFES.

## 1.4 MÉTODO

Esta seção descreve a classificação da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados.

### 1.4.1 Classificação da pesquisa

Quanto à natureza, a pesquisa é aplicada, orientada à solução. Por sua vez, quanto aos objetivos, tendo em vista que no estudo a ser desenvolvido serão pesquisados aspectos de determinada realidade específica e que os resultados encontrados se destinarão à aplicação prática (SANTOS *et al.*, 2015; GIL, 2008).

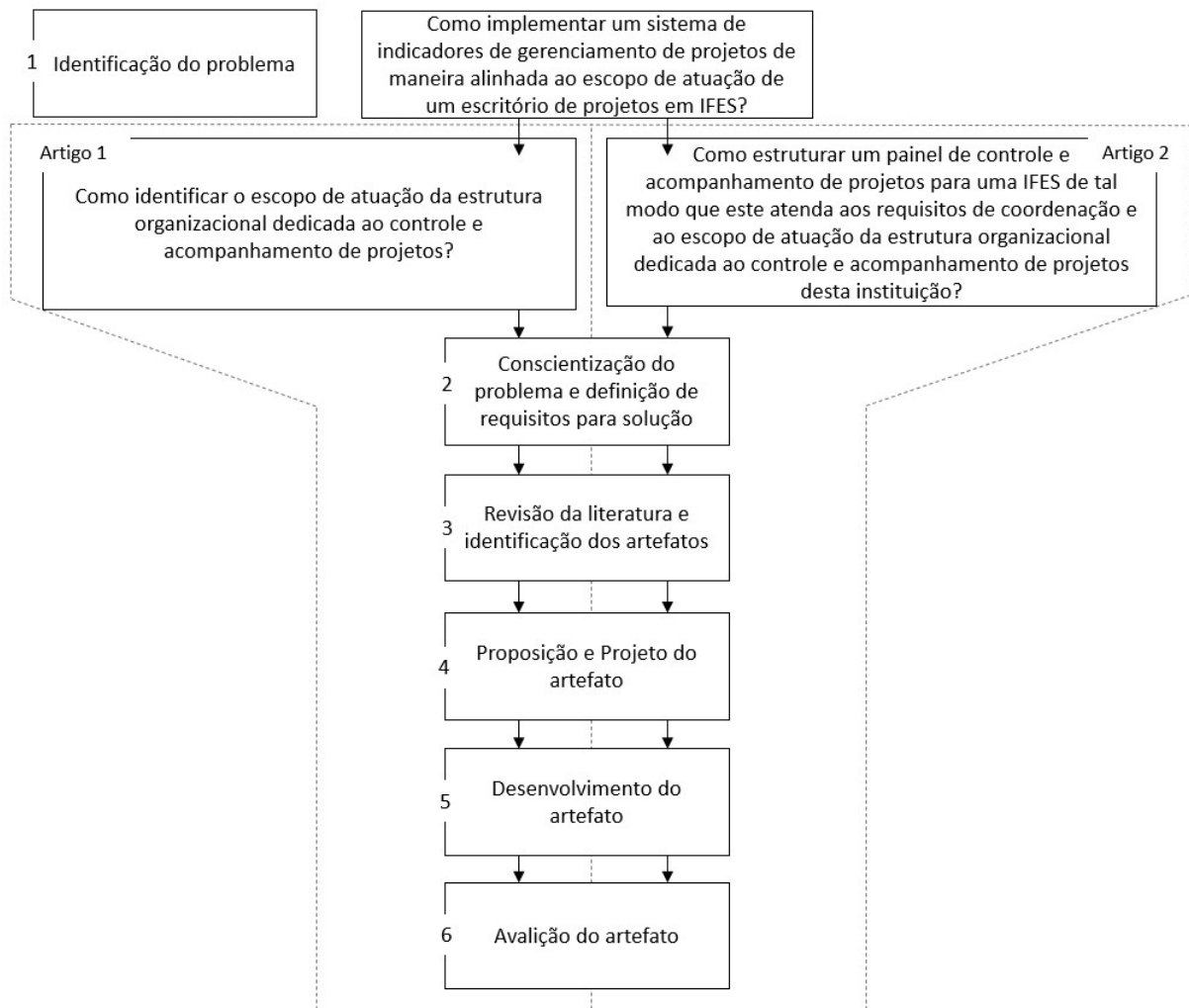
No que diz respeito aos procedimentos de pesquisa, o estudo foi desenvolvido utilizando-se do método DSR (*Design Science Research*), que tem como objetivo o desenvolvimento de artefatos, os quais podem ser entendidos como algo que foi concebido pelo homem, ou seja, algo artificial. Entretanto, os artefatos se submetem às leis naturais regidas pelas ciências tradicionais (DRESCH *et al.*, 2015 *apud* SIMON, 1996), e solucionam uma determinada classe de problemas (DRESCH *et al.*, 2015).

No que diz respeito à natureza dos dados, a pesquisa lida com dados qualitativos e quantitativos (SANTOS *et al.*, 2015; RICHARDSON, 1999). Os métodos qualitativos empregados incluem a análise documental e a realização de entrevistas semiestruturadas com os gestores da área objeto de estudo; e os quantitativos incluem os dados de acompanhamento de projeto e indicadores para a construção do painel.

#### **1.4.2 Procedimentos metodológicos**

Dado que o método selecionado para esta pesquisa foi o DSR e que este método preconiza a entrega de um ou mais artefatos para a solução do problema, decidiu-se que o tipo de artefato que melhor se enquadraria para a solução do tipo “modelo”. Modelos podem ser entendidos como uma descrição, uma representação de como as coisas são (MARCH & SMITH, 1995; DRESCH *et al.*, 2015). Para a construção do artefato adotou-se o protocolo de DSR de Dresch *et al.* (2015). As etapas estão resumidas na Figura 1 e detalhadas a seguir.

**Figura 1 – Resumo dos procedimentos metodológicos empregados na pesquisa**



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

1. *identificação do problema*: a origem do problema da presente pesquisa surgiu da necessidade de se implementar um painel de controle e acompanhamento de projetos em uma IFES.
2. *conscientização do problema e definição dos requisitos para solução*: nessa etapa, buscou-se uma maior compreensão do problema. Com isso, por meio de análise de documentos e entrevistas foram obtidos os requisitos necessários que o artefato deveria ser capaz de atender, quais sejam: Ser o mais abrangente possível, com objetivo de capturar as especificidades dos EGPs; possibilitar a participação dos membros dos escritórios, assim como dos demais envolvidos e interessados; ser flexível o suficiente para abarcar mudanças sem perder a viabilidade e aplicabilidade; viabilizar aos utilizadores do painel uma visão sistêmica

da operação; ter um custo-benefício de implantação e manutenção satisfatório frente aos benefícios que irá proporcionar; e refletir as reais atribuições do EGP;

3. *revisão da literatura e identificação dos artefatos*: com o objetivo de encontrar na literatura artefatos que pudessem resolver ou, de certa forma, auxiliar na resolução do problema de pesquisa, foi feito o uso da técnica de revisão sistemática da literatura como indicado por Dresch (2015). Embora tenha sido constatada uma escassez de estudos no segmento público, os achados desta revisão compuseram a base para a construção do artefato (painel);
4. *proposição e projeto do artefato*: dado que já se tinha a definição do problema de pesquisa e os requisitos necessários a serem atendidos e que já havia sido realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito do tema, decidiu-se executar o projeto de confecção do artefato visando a solucionar o problema de pesquisa. Cabe salientar que, além da RSL, foram realizadas outras revisões na literatura com o objetivo de complementar o arcabouço teórico necessário para a pesquisa;
5. *desenvolvimento do artefato*: o artefato foi desenvolvido em duas etapas - na primeira, foi realizada uma revisão dos achados na literatura acerca do escopo de atuação de escritórios de gerenciamento de projetos, a qual resultou em uma compilação que serviu de base para a elaboração do artefato, qual seja, um questionário para a identificação do escopo de atuação do EGP da instituição pesquisada. Já a segunda etapa se deu com a construção e implementação de um protótipo de painel de indicadores onde foram selecionados os indicadores possíveis de serem implementados no escritório, levando em conta seu escopo de atuação (anteriormente diagnosticado) e os requisitos necessários para o cálculo de cada indicador.
6. *avaliação do artefato*: a validade pragmática busca assegurar que a solução proposta para resolver determinado problema de pesquisa de fato funcione, garantindo que os resultados esperados sejam alcançados (DRESCH et al., 2015 apud VAN AKEN, 2011). Desta forma,

cabe ressaltar que os dois artefatos gerados na presente pesquisa foram avaliados em momentos distintos.

## 1.5 LIMITAÇÕES E DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

Como delimitação do presente estudo, cabe mencionar que este trabalho não se propõe a realizar a seleção, priorização ou mesmo o alinhamento estratégico de projetos, pois se assume que estes procedimentos devem ser realizados anteriormente à etapa de controle e acompanhamento de projetos.

Cabe salientar também que embora o painel proposto por esta pesquisa possa ser útil, de forma indireta para o processo de amadurecimento dos escritórios de projetos nos quais possa vir a ser aplicado, ele não se propõe a ser um modelo de diagnóstico ou acompanhamento do nível de maturidade do escritório em gerenciamento de projetos.

Adicionalmente, este trabalho foi realizado em uma única instituição, de modo que a aplicabilidade dos artefatos construídos deverá ser validada em outras IFES, a fim de confirmar sua generalização para essa classe de problemas.

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em quatro capítulos, sendo o primeiro capítulo dedicado às seguintes sessões: considerações iniciais, tema e objetivos do estudo, questões da pesquisa, justificativa, procedimentos metodológicos e estrutura do trabalho. A seguir, a dissertação será estruturada em formato de artigos. No primeiro artigo, isto é, no capítulo 2, será proposto um modelo de questionário para a identificação do escopo de atuação de escritórios de projetos. No capítulo 3, por sua vez, será proposto um painel de indicadores de gerenciamento de projetos alinhado ao escopo de atuação do escritório de projetos de uma IFES. Já o capítulo 4 se dedica à discussão geral dos resultados da pesquisa e, por fim, o capítulo 5 conta com as conclusões do trabalho e traz sugestões de estudos futuros.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação teve como objetivo propor um painel de controle e acompanhamento de projetos para um EGP de uma instituição federal de Ensino Superior. Para tanto, foram consideradas as técnicas atuais de gerenciamento e controle de projetos por meio de indicadores e as especificidades de instituições públicas no que concerne ao gerenciamento de projetos.

Em termos de estrutura, a pesquisa foi desenvolvida com base no método DSR, sendo dividida em dois artigos:

- o primeiro artigo (capítulo 2) teve como objetivo identificar o escopo de atuação do EGP objeto de estudo. Para tanto, foi realizada uma RSL para identificar os métodos disponíveis da literatura que pudessem ser aplicados ao contexto do trabalho. Dada a escassez de métodos disponíveis na literatura, decidiu-se construir um método que facilitasse a identificação do escopo de atuação do EGP de maneira estruturada. Para tanto, foi realizada uma revisão de literatura onde foram identificadas as principais tipologias de EGPs e suas atribuições. A partir deste levantamento, foi construído o modelo de questionário para a identificação do escopo de atuação do EGP; e
- o segundo artigo (capítulo 3) teve como objetivo propor um painel de controle e acompanhamento de projetos para uma IFES. Para atingir tal objetivo, foi realizada uma RSL onde se buscou identificar estudos que evidenciassem a implementação de painéis de controle e acompanhamento de projetos em outras organizações. A seguir, com base nos achados da RSL, foram executadas as seguintes etapas: i) utilização das informações levantadas sobre o escopo de atuação do EGP (resultados da pesquisa realizada no capítulo 1); ii) levantamento de requisitos do painel de indicadores; iii) mapeamento de possíveis indicadores para compor o painel; iv) seleção de indicadores; v) definição de metas e parâmetros de normalidade; vi) construção do protótipo de painel de indicadores; e vii) avaliação deste protótipo.

Quanto aos resultados da presente pesquisa, entende-se que os dois artigos alcançaram os objetivos previamente estabelecidos, na medida em que foram

entregues ferramentas aptas a serem implementadas, uma vez que foram construídas com base nos achados identificados na literatura.

Como contribuições gerenciais, é possível mencionar o avanço proporcionado pelo estudo, uma vez que o trabalho abarcou boa parte do processo de implementação de um painel de controle e acompanhamento de projetos. Destaca-se, nesse sentido, os avanços nas etapas de planejamento, construção e validação das ferramentas, permitindo que os gestores da instituição possam tomar a decisão de implementação a partir de um contexto mais sólido e validado, e que possam, portanto, avançar para etapas de implementação e melhoria contínua. É possível mencionar também como contribuição gerencial a identificação dos principais aspectos a serem observados em uma possível implementação das ferramentas e, desta forma, ampliar as chances de sucesso de sua implementação.

Quanto às contribuições teóricas, destaca-se o avanço da discussão da utilização de painéis de indicadores como ferramentas não apenas de controle, mas de gestão e, sobretudo, o avanço desta discussão dentro da área pública, o qual, de acordo com os achados das revisões da literatura realizadas na presente pesquisa, é ainda, incipiente.

## 1.7 LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES PARA TRABALHOS DE ESTUDOS FUTUROS

Como limitação do presente estudo, é possível citar que a aplicação deste artefato se deu em um grupo específico de servidores da instituição e que uma possível replicação em outras organizações pode necessitar de etapas adicionais às empregadas aqui. Deve ser levado em consideração também o fato de que o sucesso da aplicação em apenas uma instituição não garante a plena aplicabilidade e efetividade do modelo proposto, carecendo, para verificar essa possibilidade, de aplicação em amostra mais significativa de IFES. Outra limitação do presente estudo é o fato de que o painel aqui proposto foi aplicado de maneira experimental, sendo desenvolvido para apenas uma instituição, o que dificulta a generalização desta solução. Portanto, sugere-se como estudo futuro a compilação tanto do modelo de



questionário quanto das etapas realizadas para a construção do painel em um método de implementação de painéis de controle e acompanhamento de projetos.

## REFERÊNCIAS DOS CAPÍTULOS 1 E 4

BARCAUI, A. B. **PMO – Escritório de Projetos, Programas e Portfólio na Prática**. São Paulo: Brasport, 2012.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; JUNIOR, J. A. V. A. **Design science research: Método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. X. ed. Cidade: Bookman Editora, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KEENEY R.L.; RAIFFA H. **Decision with multiples objectives: preferences and value tradeoffs**. Nova York: Wiley, 1976.

MARCH, S. T.; SMITH, G. F. Design and natural Science research on information technology. **Decision Support Systems**, v. 15, p. 251-266, 1995.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIOS, D.G., NADAE, J., BUZZETTO, R.R.; FREITAS, S. Sucesso em projetos públicos: Uma análise bibliométrica. **Revista de Gestao e Projetos**, v. 11, n.3, p.117-135, 2020.

SANTOS, P.A.; KIENEN, N.; CASTIÑEIRA, M.I. **Metodologia da Pesquisa Social: Da proposição de um problema à redação e apresentação do relatório**. São Paulo: Atlas, 2015.

## APÊNDICE A – Áreas de conhecimento do PMBok (2017)

### Áreas de conhecimento PMBok

Área	Descrição
Integração	O gerenciamento da integração do projeto inclui os processos e atividades para identificar, definir, combinar, unificar e coordenar os vários processos e atividades de gerenciamento dentro dos Grupos de Processos de Gerenciamento do Projeto.
Escopo	O gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso.
Cronograma	O Gerenciamento do Cronograma do Projeto inclui os processos necessários para gerenciar o término dentro do prazo do projeto.
Custos	O Gerenciamento dos Custos do Projeto inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativas, orçamentos, financiamentos, gerenciamento e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado.
Qualidade	O Gerenciamento da Qualidade do Projeto inclui os processos para incorporação da política de qualidade da organização com relação ao planejamento, gerenciamento e controle dos requisitos de qualidade do projeto e do produto para atender as expectativas das partes interessadas.
Recursos	O Gerenciamento dos Recursos do Projeto inclui os processos para identificar, adquirir e gerenciar os recursos necessários para a conclusão bem-sucedida do projeto.
Comunicações	O Gerenciamento das Comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e dispostas de maneira oportuna e apropriada.
Riscos	O Gerenciamento dos Riscos do Projeto inclui processos de condução de planejamento, identificação e análise de gerenciamento de risco, planejamento de resposta, implementação de resposta e monitoramento de risco em um projeto.
Aquisições	O Gerenciamento das Aquisições do Projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto.
Partes Interessadas	O Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto inclui os processos necessários para identificar todas as pessoas ou organizações impactadas pelo projeto, analisando as suas expectativas e o impacto das partes interessadas no projeto, e desenvolvendo estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto.

Fonte: Adaptado de PMBok (PMI, 2017).

## APÊNDICE B – Documentos auxiliares de riscos

### Exemplo de Plano de Riscos

Cód.	Tipo do risco	Título	Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Prioridade	Responsável	Resposta	Ação de Contorno
1	Externo	Atraso na entrega dos insumos	Risco do fornecedor não entregar os insumos a tempo.	2	5	10	Eng. Resp. Obra	Mitigar	Deixar preparada a compra de um fornecedor que tenha pronta entrega, mesmo com valor mais alto.

### Exemplo de Matriz de Riscos (qualitativa)

Probabilidade	Muito alta = 5	5	10	15	20	25
	Alta - 4	4	8	12	16	20
	Média - 3	3	6	9	12	15
	Baixa - 2	2	4	6	8	10
	Muito Baixa -1	1	2	3	4	5
	Muito Baixo -1	Baixo - 2	Médio - 3	Alto - 4	Muito alto = 5	
Impacto						

Índice de prioridade	
Alta	Entre 15 e 25
Regular	Entre 5 e 12
Baixa	Menor que 4

### Exemplo de Matriz de Riscos (quantitativa)

Probabilidade	Muito alta = 5	2	3	4	4	3
	Alta - 4	6	3	3	2	4
	Média - 3	8	2	5	2	3
	Baixa - 2	7	2	5	1	7
	Muito Baixa -1	4	3	7	3	4
	Muito Baixo -1	Baixo - 2	Médio - 3	Alto - 4	Muito alto = 5	
Impacto						

	Qtd.	%
Alta	20	21%
Regular	37	38%
Baixa	40	41%

### Exemplo de formulário para avaliação de riscos

		Resposta	Nota
1	Para o projeto foi criado um plano de gestão de riscos	Concordo Totalmente	10,000
2	O plano de gestão de riscos é atualizado criteriosamente e de forma periódica	Concordo	8,000
3	Todos os riscos identificados têm um responsável associado	Concordo	8,000
4	Em geral, a prioridade para os riscos é atribuída em função do grau de severidade que é apurado	Concordo	8,000
5	Alguns riscos já têm plano de contingência estabelecido, caso se tornem realidade	Concordo	8,000
6	O plano de gestão de riscos é atualizado com base na experiência de outros integrantes do projeto além do gerente	Concordo	8,000
7	O valor da contingência para o projeto foi calculado com base no plano de gestão de riscos	Concordo	8,000
			58,000


8	<b>Fator de correção - Nível de maturidade da organização</b>		
9	Há registro disponíveis de lições aprendidas	Concordo	1,000
10	A área de riscos do projeto é alvo de avaliação periódica pelo PMO ou auditoria	Concordo	1,000
11	Há governança de riscos, com cultura já disseminada na organização	Concordo	1,000
			3,000

Fator de correção	0,150
-------------------	-------

Índice geral de riscos	8,70
------------------------	------

Semi-maturidade em gestão de riscos	
-------------------------------------	--

**Índice geral de riscos**

 8,7
---

Gestão de riscos efetiva

## APÊNDICE C – Exemplo de formulário para avaliação do índice de satisfação do patrocinador

### Exemplo de formulário para avaliação do índice de satisfação do patrocinador

Dimensão ou Aspectos	Pergunta	Seleção	Nível de satisfação	Pesos	Quantitativo	Resultado
Comunicação	De forma geral, a comunicação do projeto (mudanças, cronograma, eventos, premiações etc) pode ser considerada:	x	Insatisfeito	3	5,0	15,0
Efetividade	Qual o nível de satisfação quanto a maneira adotada para medir a efetividade do projeto?	x	Satisfeito	3	7,0	21,0
Efetividade	Qual o seu nível de satisfação quanto a efetividade do projeto?	x	Muito Satisfeito	3	10,0	30,0
Custos	Como você avalia a gestão dos custos do projeto?	x	Muito Insatisfeito	1	2,0	2,0
Equipe	O nível de capacitação da equipe pode ser avaliado como:	x	Insatisfeito	1	5,0	5,0
Escopo	Quanto a relação entre o produto final/atual e o produto inicial, qual a sua avaliação?	x	Satisfeito	2	7,0	14,0
Gerenciamento	De forma geral, como você avalia o gerenciamento do projeto?	x	Satisfeito	2	7,0	14,0
Prazos	Quanto a relação prazos planejados e prazos realizados, qual a sua avaliação?	x	Muito Satisfeito	2	10,0	20,0
Riscos	Avalie o gerenciamento de riscos do projeto.	x	Satisfeito	1	7,0	7,0
Efetividade	Qual a avaliação quanto ao atingimento dos objetivos do projeto?	x	Satisfeito	3	7	21


Indicador
7,10
Meta
7,0
Resumo
Satisfeito

## APÊNDICE D – Exemplo de formulário para avaliação da comunicação

### Exemplo de formulário para avaliação da comunicação

	Grupos		Seleção	Peso	Respos	Nota
2	Gerenciamento	O plano de comunicação foi revisado e atualizado periodicamente?	x	0,5	Sim	0,5
5	Cronograma	O plano de comunicação tem sido cumprido?	x	0,5	Sim	0,5
7	Documentação	A comunicação do projeto tem sido documentada?	x	0,5	Sim	0,5
8	Patrocinador	A comunicação do gerente de projeto e o patrocinador tem sido eficiente?	x	2	Sim	2
9	PMO	A comunicação do gerente de projeto e o escritório de projetos tem sido eficiente?	x	1	Sim	1
11	Documentação	As reuniões de progresso com patrocinador do projeto têm sido documentadas?	x	1	Sim	1
13	Documentação	As reuniões executivas com patrocinador do projeto têm sido documentadas?	x	2	Sim	2
15	Equipe	Os profissionais integrantes da equipe de projeto têm recebido instruções claras das atividades a desempenhar?	x	2	Sim	2

Faixa	Resultado
Abaixo de 5	Ruim
Entre 6,5 e 8	Regular
Maior que 8	Excelente

Índice de Comunicação	
	10,0
Excelente	